

## 6. 大都市直下型震災への備えと復興につながる仮設住宅への備え

—震災の悲惨な経験から、何を学び、何を伝え、どう備えるべきか—

小畑晴治（財）日本開発構想研究所理事、千葉大学大学院客員准教授

### はじめに

19世紀後半には欧米先進諸国で、20世紀後半からは世界の各国で、急激な人口の都市集中が見られるようになったが、そうした大都市で直下型地震が発生すると大災害をもたらす。1923年の関東大震災と1995年の阪神淡路大震災は、日本を襲った大都市直下型地震の代表的なもので被害も激甚なものであった。そうした地震の直接被害や二次被害を予防し軽減するための「教訓」についていささか感ずることが出てきた。

大震災等の経験や教訓を今後どう活かすか、一つは科学技術を駆使して予知し耐震性を高め被害を最小化するという科学技術・工学へのフィードバック、もう一つは社会が危険を予防し、危機的状況を避け、重大な災禍を減らしながら大切なものを守るための社会的認識もしくはコンセンサスを確立し社会の知恵を高めることへのフィードバック、という大きく二つの途がある。ここでは、後者の視点で考察し、若干の提案もさせて頂くつもりであるが、その多くはこれまで語り伝えられてきたものである。しかし、折角の「教訓」や「社会の知恵」も、記録や核心の情報が風化しがちで、歪められているように感じることが多い。

1995年から3年間阪神淡路大震災の応急仮設住宅建設や復興住宅計画、復興再開発事業の後方支援に携わった経験（住宅・都市整備公団本社設計課長職）と、直近では大学やNPOでの勉強会などで意見交換した折の議論や情報を交えてリソースとさせて頂いた。

情報氾濫の時代であるため、興味本位の情報や話題に載せやすいだけの情報が、あたかも重要な情報のように発信されることも多い。また、的確性を欠く説明や無責任な発言によって、着実な取り組みの継続を困難にしていたり、本質的な情報の理解を妨げることがあるだけでなく、悪質なビジネスに好都合な不安感を生み出すケースも見られることから、大震災の悲惨な経験から、何を学び、どう適切に伝えるべきか、意外に難しい。

### 1. 東日本大震災から学ぶこと

東日本大震災は、大都市直下型ではなかったが、現代社会を襲った大震災であり、副次的に発生した津波被害が地震動そのものの被害より激甚であ

ったことなど、現代大都市の直下型地震への備えを考える上で「教訓」とすべき事項が多い。ここに来て首都圏を始め各地でも震災対策が見直されているが、実りのあるものとなることを願いたい。

#### 1-1. 東日本の津波被害で思いを新たにした教訓

この大震災による津波は、北海道から千葉県までの広いエリアに悲惨な災禍をもたらしたが、度重なる津波を経験してきた三陸海岸で、またもや甚大な被害が出てしまった。この地域で受け継がれてきた「つなみてんでんこ」という生活者向けの教訓や、吉村昭氏が1970年に出版した「三陸海岸大津波」の著作に紹介された大津波の丹念な記録（古文書や行政データ、生還者の心痛や叫びを含む作文・口述記録）から読み取れる現代社会への警鐘から、何故もう少し学ばなかったのだろうかという疑問である。

#### 「つなみてんでんこ」:

公式文書で広く語り継がれてはこなかったが、今回の津波対応で伝承効果を発揮した言い伝えの一つが、「つなみてんでんこ」という言葉である。津波の時は、親兄弟も構わず一人一人で逃げろという言い伝えである。今回の津波で亡くなられた方々の中に、統率のとれた避難行動を目指すあまり、逃げ遅れてしまったケースや、家族の弱者を残し自分だけ逃げてよいものかと逡巡した人々、近隣の移動困難な高齢者を救おうとして逃げ遅れたケースがかなりの数に及んだ。学校の校庭で、避難行動のための整列していたために流されたケースもあった。

吉村昭氏の「三陸大津波」では、特に明治29年と昭和8年の大津波で家族を失いながら生き残った人々の証言として、「てんでんこ」の重要性がはっきり記録され、総括もされている。東日本大震災1周年を振り返る報道特集番組で、なぜ多くの人が逃げ遅れた地区があったのかを分析し解明していた中で、明治・昭和の大津波の記憶が忘れられた時期に海岸近くに移住してきた人たちの集落で大きな被害がみられたと報告がなされていた。そこで一人暮らしの高齢者がなかなか避難しないため強く説得して回っていた町会役員や福祉関係

者が逃げ遅れた事例がかなりあった状況などを聞くと、残念至極に感じられる。

こうした三陸での津波被害の教訓が、今後直接的にどれだけ活かせるかは分からないが、大都市直下型地震で発生する震災時の状況判断や避難、あるいは二次被害の防止や軽減に役立つであろうことは、間違いあるまい。高齢者や“識者”の知見や経験、状況判断を超える脅威が襲ってくる可能性への心構えであるが、子供にも理解できる“言い伝え”という形の伝承で体得すれば、かなりの確率で生き残れた状況があったと思われる。

「稲むらの火」：津波に関する和歌山の言い伝え：三陸ほど頻繁にはないが津波被害を幾度も経験した和歌山県にも、津波対策の伝承が残っている。幕末期(1854年)の安政南海地震で、紀州の事業家(後知事)濱口梧陵が大津波の発生を察知したとき、潮が引いた海で魚を捕ろうとする村民が避難の呼び掛けに応じなかったため、丘の稲むららに放火して人々を高台に誘導する挙に出て多くの人命を救ったという話であるが、60年近く前に郷里和歌山の小学校で教えられた記憶が残る。

この逸話には、非常に多くの教訓要素が含まれているが、津波の前に潮が大きく引くという「予兆」\*1のことが当時からかなり正確に伝えられ識者は認識していたことと、大津波の襲来まで海岸から避難するだけの時間があるという状況を踏まえた教訓である点に着目したい。東日本の災禍を振り返る報告で、地震発生から破壊的な津波来襲まで少なくとも30～40分の時間差があったが、それを活かさなかったことは、多くの人たちを残念がらせた。

\*1：今回の津波でも各地で大きな引き潮が観測されていたほか、地震動の予兆なく大津波が襲った「チリ津波」(1960)でもそれが見られたと吉村氏の著書にも記述されているが、今回引き潮の予兆のなく襲来した地区もあったと指摘する専門家は居る。

## 1-2. 「想定外」で説き伏せられようとした被災者と社会の反発

大災害は副次的な災禍の拡大で激甚化する。大きな災害の真実を知ろうと市民が疑念を呈しても、口のうまい説明者が語ると「想定外」で仕方がなかったのだと説き伏せられてしまう。津波のこと、原発対応のこと、液状化のこと、「想定外」で片付けられたことが多いが、今にして思えば、何が、どう想定外だったのか、憤りは簡単には消せないであろう。

## 予想外の液状化被害と地盤の大切さ

砂地や沼地を造成した土地に家を建ててはいけけないと言い伝えられてきたが、近年の建設技術や基礎技術の進歩で忘れられがちである。1964年の新潟地震で、液状化した地盤に立っていた4階建て建物が横倒しになって以来、中高層建築物の基礎工事の液状化対策は徹底されるようになったものの、屋外の埋設配管や低層建築物への対策は遅れていた。

その後、地盤の液状化問題は、1995年の阪神淡路大震災でもかなり顕著に見られた。神戸～西宮の海岸沿い埋立地や人工島で、対策が不十分であったところで大きな被害が発生したが、逆に適切な対策(地盤改良工事施工)を施した地区はほとんど問題がなかった。液状化現象は、地震動が長引くと起きやすくなり、どの地震でも発生するものではないため、また事前診断でこの程度まで大丈夫とも言えないことから、関係者も油断しがちであるが、同じ地盤でも適切な対策したところとそうでないところの被害の差は歴然としている。専門家が自分の家を建てようとする際に、そうした地盤は避けることが多い。

2012年4月に東京都や千葉県で、震度別に液状化の恐れのあるエリアを地図で公表したが画期的なことである。これまでより、かなり精度を上げたものを他の道府県に先駆けてきちんと公表したことに敬意を表したい。

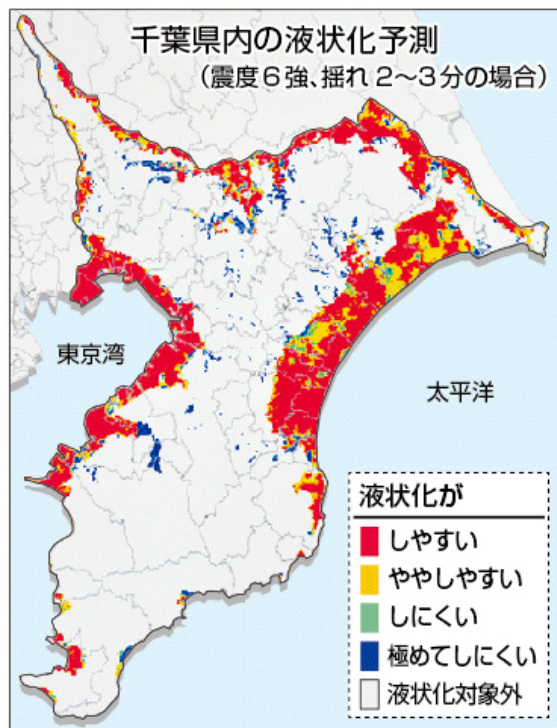


図-1 千葉県の液状化予測マップ(2012.4)

こうした情報開示は、阪神淡路大震災の被災分析の後、1999年に地震調査推進本部が（現在のものは2007年度から国土地理院が）全国の「活断層マップ」を公表している状況と通じるが、震災対策を「社会の智慧」とするための基礎となる役割を果たしている。阪神淡路大震災で、神戸・芦屋・西宮を貫く活断層の上の建物が特に甚大な被害を受け、すぐ隣接地区では軽微な被害にとどまっている状況を目の当たりにした記憶が今も残る。

## 2. 関東大震災と阪神淡路大震災にもあった「想定外」

過去を振り返ってみると、大都市直下大地震の代表例である関東大震災と阪神淡路大震災の双方にも、「想定外」があった。

### 2-1. 関東大震災の「想定外」

図-2、3は、関東大震災の火災発生状況図とこの日の天気図である。火災の広がりの状況で分かることは、1923年9月1日の震災の日、台風が能登半島近くに来ていた（∴関東でも風がかなり強かった）という状況下で、少なくとも3時間以上掛かって一面の大火にいたっているという事実である。この震災で10万5千人が死亡、そのうち本所被服廠への避難者だけで4万数千人が大火災流での焼死したことが記録に残っている。ここで、大切なことは、地震と台風が同じ日に来た（「想定外」ではなかったか）という事実と、焼死に繋がる火災流の発生に至るまで少なくとも3時間以上はあったのではないかと見られる状況である。

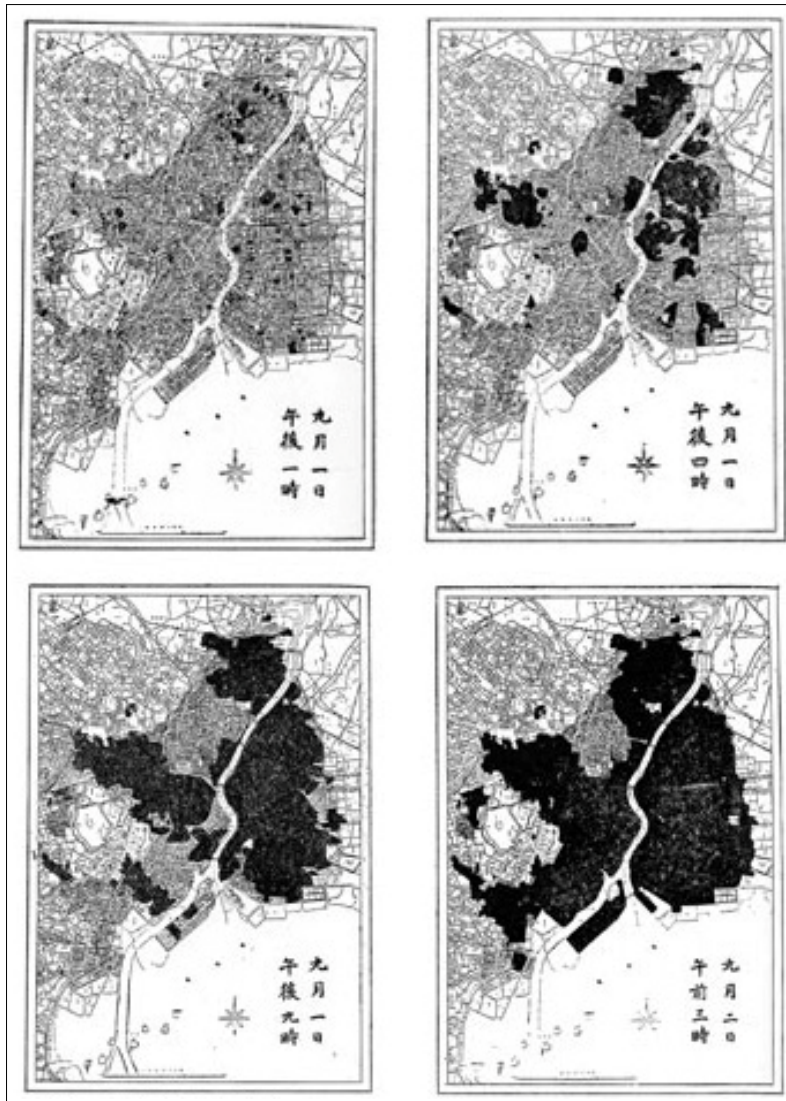
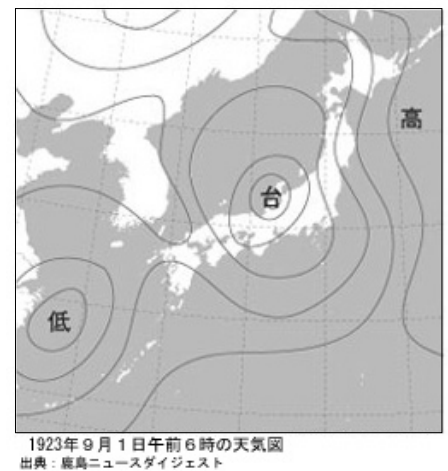


図2 東京市の延焼状況



1923年9月1日午前6時の天気図  
出典：鹿島ニュースダイジェスト

図-3 震災当日の天気図

この震災では流言飛語が多発したようであるが、適切な情報の掌握と適切な状況判断があれば、少なくとも副次的な火災で焼死した犠牲者が大幅に軽減できたことは明らかである。そうした災禍の状況が、後々不完全な整理で断片的に伝えられると、大地震ではたちまち大火が発生し猛火が迫り焼死者が続出するというような短絡的な認識に繋がる恐れがある。高度経済成長期に取り組まれた『防災遮断帯構想』や「広域防災拠点」とかの事業や訓練では、一刻も早く急いで逃げないと大火災に巻き込まれるとの先入見に基づいて、形式的避難訓練や統率的行動訓練がよく行われたが、多くの住民は正直うんざりしていたのではないと思われる。

想定外の副次的要素が突発的に発生した場合の避難判断として、「つなみてんでんこ」に近いケースもあり得よう。それよりも、どのような場合に、どこが安全でどこが危ないかの目安情報を隠さず出してもらえらるるの重要は誰にも分かる。

## 2-2. 阪神淡路大震災にもあった「想定外」:

### 発生時間の想定外

この地震は早朝（午前5時46分）に被災地を襲ったが、大都市の諸活動が大きく動き出す前であった。震度7の地震動に共振して巨大な阪神高速道路が倒壊したことは予想外（「想定外」かどうかは不明）であったが、走行中の車両がまだ少ない時間帯であったことは、当事者には申し訳ないが運のよい「想定外」であった。また高速道路の損傷被害状況ほどに報道されなかったが、山陽新幹線を含む鉄道の橋脚等があちこちで大きく壊れていた状況は、震災発生がもしあと1時間遅れていたら大惨事になったのではないかと思出すたび震撼させられる。これらのことは、少なくとも安全計画・安全設計をする上では、「想定外」であってはならないし、関係者に「予想外」などと言わせてはなるまい。しかし、運のよさは、大都市直下型大震災に備える社会的な心構えの構築には大きなマイナスだったと感じる。

### 状況を伝える報道の想定外

他にも「想定外」があった。震災の全容がなかなか掴めず報道がかなり遅れたことで、昼近くまでよく伝わらなかったという点の「想定外」である。国レベルの情報通信技術や衛星監視の体制が既に十分整っていた1995年のことであり、神戸・芦屋・

西宮という近代都市でのことであるだけに、大都市の大災害時の情報把握の盲点を突かれたように感じる。その一方、危機管理をよく意識していた建設会社や民間企業、公団などで、被災直後にかろうじて通じていた電話で伝えられた僅かな情報だけで「被害の大きさ」や「必要な救援内容」を把握し、いち早く対応体制をつくったケースが見られた状況と対照的である。これらの対応の良否は、必ずしも人命救助の数や減災に繋がるものではないが、被災者救援物資の提供や避難所支援活動が、遅滞なくかつ効果的に行うことには大いに寄与できたと思われる。

### 高層住宅室内の想定外

建物内部被害にも「想定外」があった。高層マンションの多くで、外観上はあまり問題がなくても、家具や調度、家電品が倒れたり飛んだりして内部がめちゃくちゃになり、死傷するケースが出ていたことである。この問題は専門家たちにはある程度知られ懸念もされていたため、防災訓練の起震車で模擬的に状況を見せたり人を乗せて体験させる催しがよく行われていたが、実際にどれほどの問題が発生するのか高層住棟の多い大都市での被災状況は掌握できていなかった。震災直後に大阪市立大学の北浦かおる教授らが、丹念な現地調査と聞き取りを行った記録が残り学術論文にもなっているが、「部屋中が洗濯機で掻き回されたような状態」であったり、「タンスの上の中型テレビが部屋の反対側まで飛んだ」というような状況が数多く報告されていた。こうしたことへの備えは、個々人の責任で対処すべき問題であるかもしれないが、高層住宅の事業者・供給者にも、その危険性と予防方法に関する情報を伝える責務があると思われる。

この高層住宅の内部被害の状況と対処方法に関する知見は、上記の北浦研究室の報告と合わせて、住都公団（現都市再生機構）研究所で情報提供（再現実験成果の無償配布）され、「社会の智慧」になりつつあるが、まだ十分に浸透したとは言えない。高層住宅の供給者がその責務を果たすためには、入居者が必要とする際に転倒防止のアンカー設置方法を保障するとか（賃貸の場合には）容認することに加え、住まいの手引きなどで対処方法を適切に伝えることは、最低限執るべき責務である。基礎自治体が対策マニュアルに記載している事例もあるが、具体的な建物の供給者の対応がなければ意味は半減する。家の中でも「想定外」を「想定内」にすることが必要と思われる。

### 3. 仮設住宅を巡る問題

仮設住宅の建設に関して、今回も大きく迷走した。阪神淡路大震災以降の仮設住宅建設で、様々な経験と教訓が積み上げられてきたにも関わらず、今回も予想外の建設の遅れと混乱が生じた。主として、敷地の手当てと基盤の整備、建築技術の混乱、それに被災者の生活への適合の悪さの問題である。今回は津波による被災（家屋家財の喪失）という特殊事情、それと多少関連する安全な建設用地確保の困難性が、問題をより複雑化させ、迷走を招いた。この「仮設住宅用地」の確保問題こそが重要課題なのであり、大都市直下型地震の場合にも備えておかなければならない大課題なのである。

#### 応急仮設住宅の建設手続き

今回もそうであったが、世論受けを意識し威厳で即効対応を求める当局は、「〇万戸を〇月以内に建設可能か？」と業界に問い合わせ、「わが社は〇ヶ月で〇万戸供給できます」との回答が各社から寄せられると、マスコミはあたかも大問題が片付いたかのように報じる。

安心していると半年経っても建設が進まないことになる。確かに、工場で量産される住宅ユニットや建物構成部材は、業界やメーカーの協力があれば迅速に準備されるのであるが、より重要で問題の大きい「用地の確保」と「居住に使えるため基盤整備」が全く失念されているのである。厳密に言えば「4～5年間使うことに支障のない、また災害に安全な土地」を選定し確保することと、そこに上下水道などの供給処理インフラが備わるための手続きに、必要な手間と時間を掛けなければ、建物の工事着工はできないのである。

応急仮設住宅は、一見、空地に工事用の現場小屋程度の建物が無造作に並べられただけのように映る。しかし、条件を満たす用地の多くは住宅用に予定されたものでなく、公園の片隅であったり、公道から離れた資材置場や空地であることも多く、上下水の接続手続き（幹線への接続の可否調査、許可の手続きと整備工事の設計・発注を済ませないと使えない）に時間と手間が掛かる。小さな団地を開発するのと同等の手続きである。

#### 応急仮設住宅の建設コスト

家を失った被災者にとって、仮設住宅は学校の体育館や公民館等の一時避難場所よりましではあるが、狭くて性能のお粗末な小屋であり、たった数年（名目上は2年、実体的に4～5年）提供す

るために、非常に割高な費用（基本単価は29.7㎡で238.7万円であるが実質で400～600万円）も掛かるものであることを社会の皆がよく弁えておく必要がある。これだけの費用を掛けて、被災者が一定の安住を得、生活の再建や復興に向かうことができればよいが、慣れない環境で無気力になったり、孤立感が高まり心の病や孤立死を招く結果になるケースも報じられている。

#### 仮設住宅の立地

阪神淡路大震災の仮設住宅地で支援を行った森反章夫東京経済大教授らは、被災者支援の経験から、仮設住宅はできるだけ「被災の住み慣れた場所」の近くがよいということを現地体験に基づく論拠として主張し続けている。（現在も『仮設市街地研究会』として活動中）

復興事業が概成した時点で神戸のまちのを見ると、近くに仮住まいして頑張った地区と、遠くの仮設住宅に移って戻った地区では、商店街の再興で大きな差につながっていたとのことである。

当時、芦屋市からの受託で住都公団が建設した「南芦屋浜」住宅は、市内の被災者がこの敷地のすぐ近くの応急仮設住宅と一緒に暮らし、復興公営住宅が建設される状況を見ながら企画～屋外計画のプロセスに参加したことで、とても魅力的な住宅地ができた。野菜畑になっているコミュニティ・ガーデンや震災のメッセージを採り入れたパブリックアートなどが採用され居住者コミュニティの再生に役立ったと評価されている。

#### 仮設住宅での生活の質

応急仮設とはいっても、被災者がそこで生活する2～5年の意味は非常に大きい。近隣コミュニティとの接点の存否や地域社会とのかかわりの良否が、その後の再生や展望にもつながり得るし、逆に絶望にもつながりかねない。迅速さも、経費節減も大切であろうが、被災者の現在と将来への配慮が不可欠である。中央防災会議の「地震災害対策編」の近年の改定版にはこの辺りの考え方がしっかり反映されていたし、国の住宅政策部門の認識も十分であったようであるが、東日本大震災の現地では活かされなかったようである。

今回の仮設住宅づくりで、東京大学の月敏雄准教授らは、従来の枠組みをのり超えて先導的な取組をしているが、その傍ら、「何故、応急仮設住宅の制度が硬直化してしまったのかうまく行かなくなっているのか」を、明治期以降の仮設住宅の歴史の分析で明らかにしている。明治期の仮設住

宅は、大規模な市街地火災等に対応するものとして考えられたが、その敷地内には店舗が併設され、日雇い労働者等のための授産所まで設置されていた。関東大震災でも同じ主旨で仮設住宅を供給されたが、戦時体制になってそれが無配慮な切り詰め・合理化の対象となり「仮設は住宅のみで十分」という制度的枠組みができてしまい、そのまま今日に受け継がれてきたという報告であった。

近年の少子高齢化、家族の希薄化、無縁社会化の状況に照らし、また被災地の仮設住宅で孤独死の発生が多発していることから喫緊の課題である。

### みなし仮設住宅の有効性

今回の震災地では、応急仮設住宅の建設が遅れた反面、民間アパートの空室などを建設応急仮設住宅の代わりに用いる「みなし仮設住宅」が6万戸分余り使われた。建設応急仮設住宅が5万1千戸分余りであったのに対し、それ以上の大きな役割を担ったと言える。

日本全国平均で空家率が13%超にも増えてきた（2008年住宅土地統計調査）中で、空家が被災者の仮住まいに活用されることは素晴らしいことである。しかし、マスコミ報道は冷淡で、長らく空室だった物件を割高な賃料で貸したとか、設備性能や居住性が悪いものが多いとかを糾弾する入居者の声ばかり報じた。建設応急仮設住宅と住み比べた上での声なら中立的な報道であるが、家主の予定外の収益を批判に扱う態度は問題である。前述の応急仮設住宅の建設費を2～5年で割り戻してみると30㎡程度の部屋に月当たり9～20万円も掛かってしまうことが判る。

## 4. 大都市直下型大地震に備える仮設住宅のあり方

### 4-1. 大都市直下型地震での仮設住宅の必要量

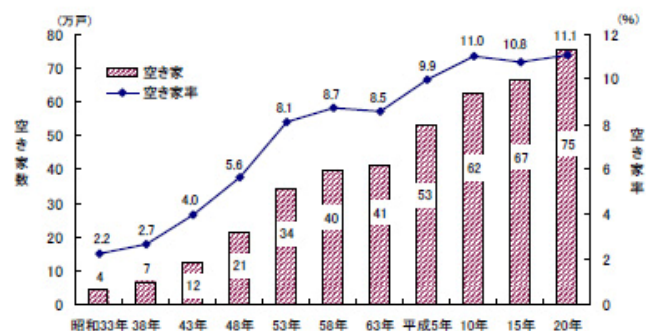
中央防災会議は首都直下地震（東京湾北部地震M7.3）発生時の建物の「全壊・焼失戸数」を85万戸（冬夕方18時、風速15mのケース）に上ると推計(2008)しているが、自宅に住めなくなって応急仮設住宅が必要となる世帯数はその倍近くになるであろう。

そうした場合に、今のまま建設型応急仮設住宅での対応を基本に考えることでよいのかと感じる。大都市の既成市街地や密集市街地に、その建設用地がほとんどない状況は、三陸の津波被災地とも同じで大きな課題であるが、その10倍以上の量に

対応できるとは考えられない。無理なく建設できるところで建てることに異論はないが、膨大な手間と時間とコストをかけても供給量が焼け石に水となるであろうことは想像に難くない。

そこで考えられるのが、「空家」と「空床」の活用による「みなし仮設住宅のリザーブ」の社会的準備の仕組みである。例えば東京都の空家の量は、図-4のように、平成20年で約75万戸もあることから、その全部が仮設居住用に使えれば必要量の半分程度は賄えることになる。

空き家数及び空き家率の推移



(資料)平成20年住宅・土地統計調査 東京都の概要(速報)(平成21年)/東京都総務局

(備考)空き家のうち、賃貸用は46.5万戸、売却用は4.6万戸、別荘等二次的住宅は1.7万戸、その他の住宅は22.3万戸となっている。

図-4 東京都の空家

ポイントとなるのは、法的帰属の明瞭性や建物維持管理状況や基本性能の点で、いざという時に「手際よく使える空家・空床」として確保できるかどうか、耐震性や防水性・断熱性などが少なくとも住むに耐える状況であるかということの確認方法（長期空家では困難）と、防災計画に組み込むための予約契約などの費用負担の問題である。

アパートの空室を「応急仮設住宅」用に貸すことは、自治体などが間に入り契約条件さえしっかりできれば余り問題はない。しかし、大都市の既成市街地の賃貸需要は変動が激しく、そうした活用計画への割当て量はあまり期待できない。アパートの空室率は、市場原理が働き、実質的に3%程度に保たれていることと、震災直後に被害のなかった物件は払底するからである。

### 4-2. 『コミュニティ防災ストック登録制度(仮称)』の提案

賃貸空家よりももう少し確実性が高く安定的な「みなし仮設住宅のリザーブ」になると考えられるのが、戸建住宅の空床の活用である。戸建住

宅世帯でも高齢化と小家族化（独居もしくは夫婦のみ）が進み、家の2階部分がまったく使われないケースが増えている。多くの場合、2階にもトイレ・洗面所が整っているため、僅かの改修工事（風呂の増設、玄関の分離など）で30㎡程度の「みなし仮設住宅」との2世帯住宅に改造できる。応急仮設住宅の建設より遙かに安く供給できる。数年間の供用の後そのまま存置して若年世帯とのシェア住宅に使うことも可能である。

空床活用でよく問題となるのは、高齢化した家主の不安（入居者とのトラブルや摩擦）の払拭である。「コミュニティ防災ストック」の考え方は、社交性のある高齢家主が、自宅の部屋を近隣の集いやサークル活動に提供している事例が散見されることを活かす仕組みを目論んでいるためである。

こうした取組に前向きな家主の場合は、被災者のための空床の提供（例えば、改造費は自治体持ちで、供用期間は賃料付という条件で）に協力することは難しくない。現状のままで一定の近隣コミュニティ活動に貢献でき、震災発生で仮設住宅が必要になった際に提供可能な協定を結び登録してくれる家が増えるよう、若干の固定資産税割引とか活動支援助成とかのインセンティブで確保しようという構想である。近隣コミュニティ活動の促進自体も立派な防災活動であり、孤立しがちで見守りの拡充が待たなしの高齢者が増えている状況などを勘案すれば、そうした取組に社会的同意は得やすいのではないかと考えられる。

## 結び

大都市直下型震災のような巨大災害に対して、防災大綱や防災計画書のような取組体系をつくり定着させることは確かに大切であると思われる。しかし、一市民、個々人が、そうした巨大災害に直面した際にどう対処すべきかの判断基準をそこ

で得ようとしても、あまり役には立たない。

巨大災害の全体像を理解し、地域社会の各パートの役割分担を理解し、想定すべき危険性をもれなく判別し、立場によって異なる行動規範に従って対処する、もしくは避難するという考え方自体は、妥当で間違いないものであるが、生身の人間の判断基準・行動規範として使うには合わない。マクロスコピックな捉え方からは、結局、「最大公約数」的な答えしか出てこない。

一方、生活者の体感的経験や、ヒューマンスケール（身の丈）の対処方法は、伝承しやすく共感もしやすく、子どもにもよく判る。そうしたミクロスコピックな「教訓」は、いわば「最小公倍数」的な最適解となり、他にも応用が利くことがよくあるのではないかと思われる。

被災後の仮住まいや復興事業の取組が、真のまちの再生、地域の再生につながるのかどうか、最大公約数的な議論だけでは他人事にならないかと心配になる。災害多発の国土で暮らす生活者の個々人の智恵と社会の共通認識が、巨大災害の災禍をも乗り越える「備え」につながるのではないかと問い掛けたい。

参考文献：「三陸海岸大津波」吉村 昭著（文春文庫 2004、初版 中央公論社 1970）  
 UED レポート 2011 年春号  
 鹿島ニュースダイジェスト HP  
[http://www.kajima.co.jp/news/digest/sep\\_2003/to\\_kushu/toku01.htm](http://www.kajima.co.jp/news/digest/sep_2003/to_kushu/toku01.htm)  
 中央防災会議資料 HP  
 東日本大震災における応急仮設住宅の建設に係る対応について 国交省住宅局住宅生産課 集合住宅研究会 第310回（2011.12.8） 資料

（百万世帯）

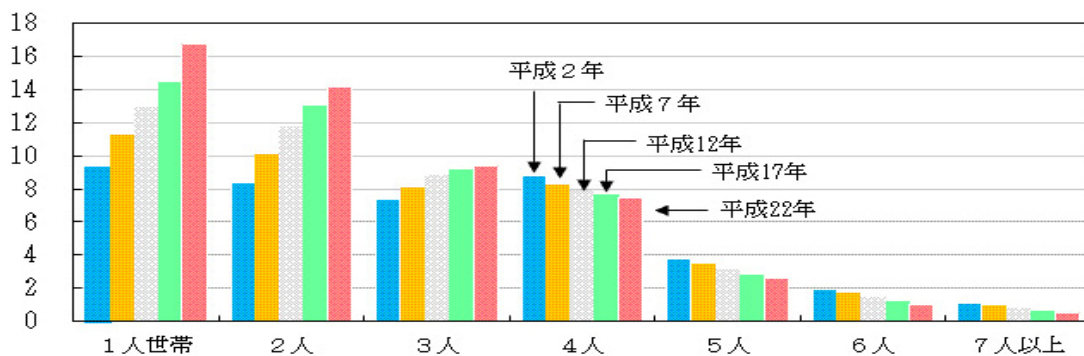


図-5 世帯人員別一般世帯数の推移 平成2～22年（国勢調査）